

ERA  
NUCLEAR



# ¿Amaremos la bomba?

¿Competirán Argentina y Brasil en una carrera nuclear? La antesala de la bomba. Argentina más avanzada técnicamente: cuando nuestro país construyó íntegramente su primer reactor, Brasil lo adquirió íntegramente en los Estados Unidos. Un arma obsoleta.

Informaciones del exterior, que especularon con la posibilidad de que otras naciones tentaran su ingreso al Club Atómico, el más caro y exclusivo del mundo, y ubicaron a la Argentina y al Brasil entre ellas, reactualizaron en nuestro país una vieja polémica y las inquietudes por conocer el propósito final de las investigaciones realizadas. No disipó la inquietud, por cierto, la voluntad exteriorizada por los gobernantes brasileños de no quedar a la zaga en caso de una supuesta competencia nuclear, y de no renunciar a lo que entienden como su derecho soberano a orientar sus trabajos según su interés nacional, a despecho de los esfuerzos combinados de Estados Unidos y Rusia por evitar la proliferación atómica. ¿Intentan efectivamente ambas naciones obtener el discutible privilegio de entrar a la edad nuclear por la apocalíptica vía de la bomba?

## • EL CASO BRASILEÑO

En los estudios o conclusiones publicadas fuera del país, se asigna a Brasil una ventaja de tres a cuatro años si ambos decidieran lanzarse a la construcción de artefactos nucleares. La posesión de una cantidad calculada en 100 kilogramos de Uranio U-235 no purificado, suficientes para ser la "carga útil" de una bomba hipotética, y la existencia de yacimiento conocidos en Poços de Calda y Paraxá, de los que se podría extraer según estimaciones de la Comisión de Energía Atómica Brasileña la fabulosa cantidad de 1.000 toneladas del mineral radioactivo, son sin duda los

elementos que acuerdan al coloso vecino su inquietante ventaja.

No obstante, la insuficiencia tecnológica del Brasil y sus graves y crónicos problemas económicos, hacen por lo menos remoto el momento en que la voluntad de hacer y la posesión de elementos base, puedan cristalizar en un artefacto nuclear útil para usos guerreros. Por otra parte, lo que trasciende de los no demasiado herméticos círculos militares y políticos es el propósito de avanzar en la investigación hasta llegar a un artefacto capaz de ser detonado en un lugar fijo, es decir, no transportable. "Eso" no sería una bomba, y es más factible de lograr en el estado actual de la ciencia y los recursos de la tecnología brasileña, ya que obviaría la fundamental de las dificultades: reducir el tamaño del artefacto para que pueda ser arrojado a voluntad en cualquier parte, y conseguir su detonación en ese momento. Pero sería la "antesala de la bomba", el paso previo imprescindible para llegar.

## • TIEMPO...

¿Cuándo? Estimaciones que dejan bastante librado al azar señalan un plazo no menor de seis años para que Brasil esté en condiciones de obtener ese artefacto fijo, utilizable en excavaciones, voladuras u otros usos pacíficos, si se pone ya a la tarea, y vuelca en ella toda su potencialidad.

De allí en adelante, todo sería cuestión de dinero... y algunos años más. De cierta forma, Brasil está ya en marcha. Sus

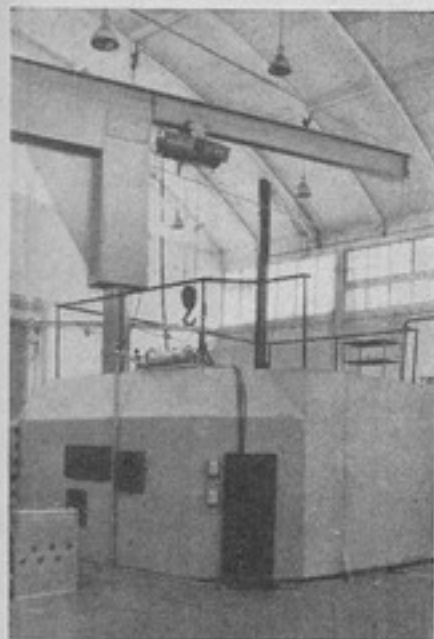


Foto 1) El R. A. 1, primer reactor argentino construido en 1958. Su realización se efectuó íntegramente en nuestro país. Brasil tuvo uno similar, poco tiempo después, adquirido totalmente en EE. UU.

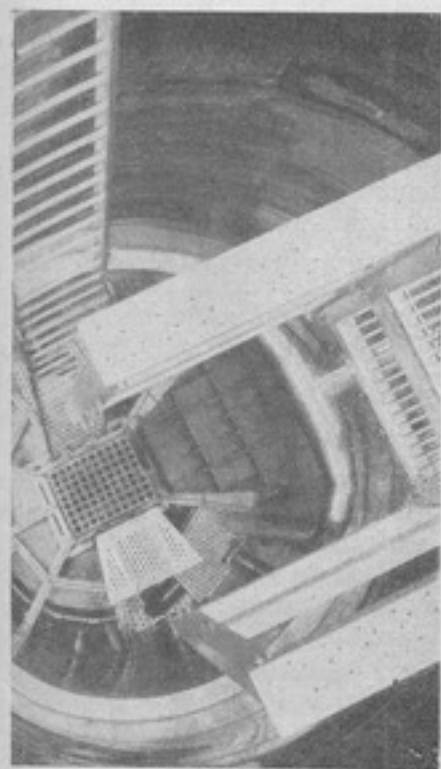


Foto 2) Vista del "núcleo" del reactor R. A. 3, ubicado en Ezeiza. Se terminó de construir en nuestro país en mayo de este año.

Fotos de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

reactores de Minas Gerais, Guanabara y Sao Paulo, destinados a la investigación a nivel univer-

sitario, "queman" el U-235 y de ese material-base a una generación de entusiastas futuros científicos; se estudia con seriedad la posible producción de grafito y agua pesada, elementos imprescindibles como moderadores del proceso nuclear si se busca la bomba; su actual presidente, Costa é Silva, reclamó en pleno "show presidencial" de Punta del Este que no haya obstáculos a la "plena utilización por nuestros países de la energía atómica con fines pacíficos", es decir, marginó a los brasileños del control internacional, y esa posición fue ratificada luego en varias manifestaciones oficiales; por último, se sabe que figuras destacadas en los campos militar, político, industrial y científico abogan por un amplio programa de desarrollo nuclear, orientado a hacer de su país el primer poseedor de armamento atómico en el Hemisferio Sur...

### • SEIS MIL MILLONES DE DOLARES

Pero suponiendo que esa corriente terminara por ser mayoritaria, o adquiriera la fuerza suficiente como para imponerse, ¿sería capaz Brasil de realizar el esfuerzo necesario? Queda dicho que la tarea le demandaría, para el primer paso que sus líderes han fijado como objetivo deseable (no decidido) —la detonación de un artefacto inmóvil— alrededor de seis años como mínimo. Seis años en que el país todo debería volcar lo mejor de su inteligencia y recursos para ese fin, para a su término pretender ubicarse como socio menor de Estados Unidos, Rusia, China, Francia y todos los países que para entonces hayan llegado a la bomba. Y el ejemplo de uno de ellos, Francia, es tal vez el mejor disuasivo. Seis mil millones de dólares costó su cuota de ingreso al Club Atómico, a partir de recursos técnicos, científicos y económicos muy superiores a los brasileños. En resumen, en el caso brasileño las incógnitas están despejadas sólo a medias:

el país se encuentra en la etapa declarativa (oposición a la bomba en su voluntad de fabricar un artilugio nuclear detonable para trabajos civiles); insuficiencia tecnológica, subsanable; parte del largo camino recorrido por el empleo en sus reactores del U-235 y sus existencias del mineral; aparente incapacidad económica, y dudas sobre la determinación ciudadana de aceptar la cuota de sacrificios previsible, o de que sus dirigentes resuelvan finalmente exigirla.

### • ¿Y NOSOTROS?

La Argentina aparece, a simple vista, bastante más lejos de una explosión nuclear. En primer lugar, si bien los avances científicos son más apreciables entre nosotros, pues la cuestión comenzó a preocupar seriamente a nuestros físicos a partir del mismo momento en que Perón montó sus fantasías con el alemán Richter, los trabajos realizados y en curso o proyectados no apuntan a la bomba, sino exclusivamente al uso pacífico de la energía atómica. Luego, en el país no se manejan materias fisionables aptas para su ulterior empleo bélico, ni hay experiencia ya formada. A mayor abundamiento, nunca se han declarado intenciones de llegar a un artefacto de uso militar o paramilitar, sino por el contrario, se ha enfatizado sobre las características netamente pacíficas de nuestra acción. El programa de acción a mediano plazo elaborado por la Comisión Nacional de la Energía Atómica propone cuatro objetivos: 1º la integración de esta **fuentes de energía** en la solución de las demandas de electrificación; 2º el desarrollo de nuestros recursos naturales en el campo de las materias primas nucleares; 3º la promoción de las aplicaciones de fuentes de radiación **en beneficio de la salud y bienestar de la población, mediante la intensificación de sus usos médicos, biológicos, industriales y agrícolas**, y 4º el apoyo a nuestras industrias básicas mediante una **acción dirigida a la conservación de alimen-**